

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07288662 A**(43) Date of publication of application: **31.10.95**

(51) Int. Cl.

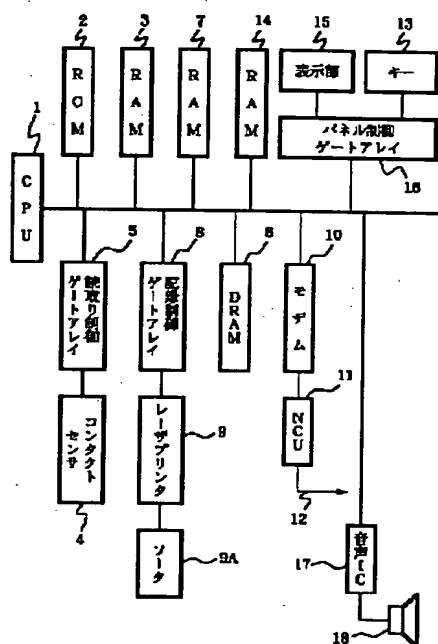
H04N 1/21**H04N 1/32**(21) Application number: **06100658**(22) Date of filing: **14.04.94**(71) Applicant: **CANON INC**(72) Inventor:
OTSUKA KOICHIRO
KOBAYASHI MAKOTO
KORI SHINICHIRO(54) **FACSIMILE EQUIPMENT AND FACSIMILE COMMUNICATION METHOD**

(57) Abstract

PURPOSE: To attain the transmission of image and to return the stored image by registering a content of an operation command to a memory box so as to use a subaddress and a password function thereby designating a prescribed area of an image of an opposite equipment.

CONSTITUTION: An original is read by a contact sensor 4 and stored in an image memory DRAM 6. In this case, management information such as a reception number, destination information, page number, storage image memory block information and operation instruction is stored in a RAM 7. The RAM 7 and the memory 6 are divided into plural blocks as memory blocks to form a memory box(MB). A subaddress(SUB)/a password(PWD) and an operation instruction are registered to the MB. Upon the receipt of the SUB/PWD to be sent by the caller side, the operation instruction whose SUB/PWD is coincident with the registered SUB/PWD is stored in the MB and the content of the registered operation instruction is executed.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO



(51) IntCl⁵

識別記号

序内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 N 1/21
1/32

Z

審査請求 未請求 請求項の数 7 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平6-100658

(22) 出願日 平成6年(1994)4月14日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 大塚 広一郎

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72) 発明者 小林 誠

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72) 発明者 郡 慎一郎

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

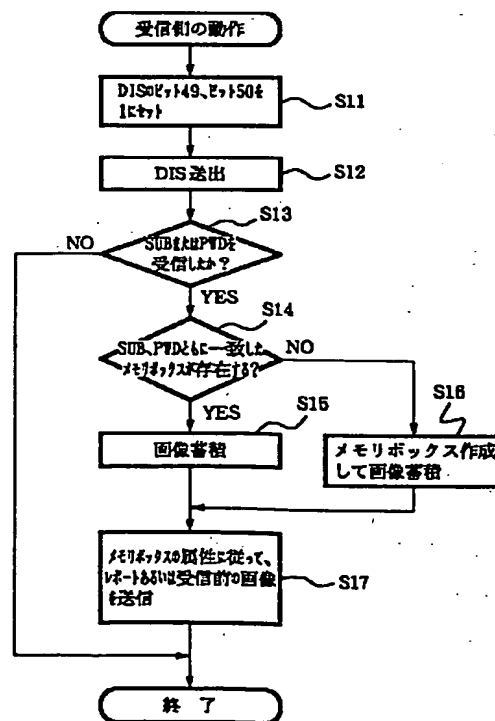
(74) 代理人 弁理士 渡部 敏彦

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置及びファクシミリ通信方法

(57) 【要約】

【目的】 CCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス機能やパスワード機能を用い、相手機の画像メモリの所定領域を指示して画像を送信したり、また相手機からレポートや以前より蓄積されている画像を送り返してもらったりすることが可能なファクシミリ装置及びファクシミリ通信方法を提供する。

【構成】 受信画像の受信時に、相手機から送られてきたサブアドレス/パスワードを認識したときは、そのサブアドレス/パスワードと同じサブアドレス/パスワードが登録されているメモリボックスに受信画像を蓄積し、且つそのメモリボックスに登録されている操作命令の内容を実行する。操作命令の内容の実行として、各メモリボックスに任意の属性を持たせて、その属性に従って例えば該メモリボックスのサブアドレス/パスワードと共にレポート又は以前より蓄積されている画像を相手機へ送り返すようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 相手機から送信されてきた画像を受信する受信手段と、その受信画像を蓄積する画像メモリと、前記受信画像を含む画像情報を管理するための画像管理情報を格納する画像管理レコードと、該画像管理レコード及び前記画像メモリを複数のブロックに分割したメモリブロックと該メモリブロックの情報を管理する管理レコードとからなるメモリボックスと、前記受信画像の受信時にCCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードが有効であることを相手機へDISで宣言する機能有効宣言手段とを備え、

前記受信画像の受信時に、相手機から送られてきたサブアドレス/パスワードを認識したときは、そのサブアドレス/パスワードと同じサブアドレス/パスワードが登録されている前記メモリボックスに受信画像を蓄積し、且つそのメモリボックスに登録されている操作命令の内容を実行することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 相手機から送信されたサブアドレス/パスワードに対応するメモリボックスが存在しないときに、そのサブアドレス/パスワードが登録されたメモリボックスを作成し、このメモリボックスに受信画像を蓄積する画像蓄積制御手段を備えたことを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項3】 前記操作命令の内容は、該操作命令が登録されているメモリボックスの属性であって、該属性が、相手機に対してレポート又は以前より蓄積されている画像を送り返すという内容を示すものである場合は、前記操作命令の内容の実行として、前記属性に従って該メモリボックスのサブアドレス/パスワードと共に前記レポート又は以前より蓄積されている画像を相手機へ送り返すようにしたことを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項4】 相手機から送られてきたDISにセットされCCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードの有効を示す宣言情報を認識する認識手段と、前記認識手段により前記宣言情報が認識されたときに、送信画像が蓄積されるべき相手機のメモリボックスを指定したサブアドレス/パスワードと共に該送信画像を相手機へ送信する送信手段とを備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項5】 前記サブアドレス/パスワードの相手機への送信は、DCS送信の前に行うようにしたことを特徴とする請求項4記載のファクシミリ装置。

【請求項6】 CCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードが有効であることを相手機へDISで宣言し、

画像受信時に相手機から送られてきたサブアドレス/パスワードを認識したときは、そのサブアドレス/パスワードと同じサブアドレス/パスワードが登録されている

メモリボックスに受信画像を蓄積し、

その後前記メモリボックスに登録されている操作命令の内容を実行することを特徴とするファクシミリ通信方法。

【請求項7】 前記操作命令の内容は、該操作命令が登録されているメモリボックスの属性であって、該属性が、相手機に対してレポート又は以前より蓄積されている画像を送り返すという内容を示すものである場合は、前記操作命令の内容の実行として、前記属性に従って該メモリボックスのサブアドレス/パスワードと共に前記レポート又は以前より蓄積されている画像を相手機へ送り返すようにしたことを特徴とする請求項6記載のファクシミリ通信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、CCITT（国際電信電話諮問委員会）/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス機能やパスワード機能を有するファクシミリ装置及びファクシミリ通信方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来一般に、ファクシミリ装置では、プログラムの内容に従って装置全体を制御する中央制御部を有し、この中央制御部の制御により、読取り部によって読み取られた原稿は圧縮符号化されて画像メモリに格納される。

【0003】 さらに、画像メモリに格納された画像は、伸長復号化され、印字部で記録紙に印字出力されるか、または、変復調器によってディジタル-アナログ変調（PM-AM変調）された後、NCU（Network Control Unit：網制御装置）を通して通信回線へ送出される。

【0004】 また、受信画像データは、NCUを通してモデムに入力して復調された後、前記画像メモリに格納される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来のファクシミリ装置では、CCITT/T. 30（一般交換電話網における文書ファクシミリ伝送のための手順）の追加勧告機能であるサブアドレス機能やパスワード機能を利用して、相手機の画像メモリの所定領域を指示して画像を送信したり、また相手機から送信結果レポート等のレポートや以前より蓄積されている画像を送り返してもらったりすることができなかった。

【0006】 本発明は上記従来の問題点に鑑み、CCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス機能やパスワード機能を用い、相手機の画像メモリの所定領域を指示して画像を送信したり、また相手機からレポートや以前より蓄積されている画像を送り返してもらったりすることが可能なファクシミリ装置及びファクシミリ通信方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために第1の発明は、相手機から送信されてきた画像を受信する受信手段と、その受信画像を蓄積する画像メモリと、前記受信画像を含む画像情報を管理するための画像管理情報を格納する画像管理レコードと、該画像管理レコード及び前記画像メモリを複数のブロックに分割したメモリブロックと該メモリブロックの情報を管理する管理レコードとからなるメモリボックスと、前記受信画像の受信時にCCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードが有効であることを相手機へDISで宣言する機能有効宣言手段とを備え、前記受信画像の受信時に、相手機から送られてきたサブアドレス/パスワードを認識したときは、そのサブアドレス/パスワードと同じサブアドレス/パスワードが登録されている前記メモリボックスに受信画像を蓄積し、且つそのメモリボックスに登録されている操作命令の内容を実行するようにしたものである。

【0008】また、前記第1の発明において、相手機から送信されたサブアドレス/パスワードに対応するメモリボックスが存在しないときに、そのサブアドレス/パスワードが登録されたメモリボックスを作成し、このメモリボックスに受信画像を蓄積する画像蓄積制御手段を備えてもよい。

【0009】上記目的を達成するために第2の発明は、相手機から送られてきたDISにセットされCCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードの有効を示す宣言情報を認識する認識手段と、前記認識手段により前記宣言情報が認識されたときに、送信画像が蓄積されるべき相手機のメモリボックスを指定したサブアドレス/パスワードと共に該送信画像を相手機へ送信する送信手段とを備えたものである。

【0010】前記第2の発明において、前記サブアドレス/パスワードの相手機への送信は、DCS送信の前に行うようにしてもよい。

【0011】上記目的を達成するために第3の発明は、CCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードが有効であることを相手機へDISで宣言し、画像受信時に相手機から送られてきたサブアドレス/パスワードを認識したときは、そのサブアドレス/パスワードと同じサブアドレス/パスワードが登録されているメモリボックスに受信画像を蓄積し、その後前記メモリボックスに登録されている操作命令の内容を実行するようにしたものである。

【0012】また、前記第1及び第3の発明において、前記操作命令の内容は、該操作命令が登録されているメモリボックスの属性であって、該属性が、相手機に対してレポート又は以前より蓄積されている画像を送り返すという内容を示すものである場合は、前記操作命令の内容の実行として、前記属性に従って該メモリボックスの

サブアドレス/パスワードと共に前記レポート又は以前より蓄積されている画像を相手機へ送り返すようにしてもよい。

【0013】

【作用】上記構成により第1乃至第3の発明によれば、CCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス機能やパスワード機能をメモリボックスを指定するものとして使用する。

【0014】すなわち、第1の発明によれば、受信画像の受信時に、相手機から送られてきたサブアドレス/パスワードを認識したときは、そのサブアドレス/パスワードと同じサブアドレス/パスワードが登録されているメモリボックスに受信画像を蓄積し、且つそのメモリボックスに登録されている操作命令の内容を実行する。

【0015】これにより、サブアドレス/パスワードを利用して受信機側の所定のメモリボックスに画像を蓄積することができると共に、各メモリボックスに任意の属性を持たせることができる。例えばその属性が、相手機に対してレポート又は以前より蓄積されている画像を送り返すという内容を示すものである場合は、操作命令の内容の実行として、前記属性に従って該メモリボックスのサブアドレス/パスワードと共に前記レポート又は以前より蓄積されている画像を相手機へ送り返すことができる。

【0016】第2の発明によれば、相手機から送られてきたDISにセットされCCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードの有効を示す宣言情報を認識したときに、送信画像が蓄積されるべき相手機のメモリボックスを指定したサブアドレス/パスワードと共に該送信画像を相手機へ送信する。

【0017】これにより、送信したサブアドレス/パスワードと同じ内容のサブアドレス/パスワードが登録されている受信機側のメモリボックスに送信画像を送り付けることができる。

【0018】第3の発明によれば、CCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードが有効であることを相手機へDISで宣言し、画像受信時に相手機から送られてきたサブアドレス/パスワードを認識したときは、そのサブアドレス/パスワードと同じサブアドレス/パスワードが登録されているメモリボックスに受信画像を蓄積し、その後前記メモリボックスに登録されている操作命令の内容を実行する。

【0019】これにより、第1の発明と同様に、サブアドレス/パスワードを利用して受信機側の所定のメモリボックスに画像を蓄積することができると共に、各メモリボックスに持たせた任意の属性を実行することができる。

【0020】

【実施例】以下、図面を参照して本発明の一実施例を説明する。

【0021】図1は、本発明に係るファクシミリ装置の実施例の概略構成を示すブロック図である。

【0022】図中1は、中央制御部（CPU）であって、ROM2に格納されたプログラムの内容（後述する図2及び図3のフローチャートに示すプログラムを含む）に従って装置全体を制御する。また、必要に応じてRAM3がワークエリアとして使用される。原稿はコンタクトセンサ4によって読み取られ、読取り制御ゲートアレイ5を通して圧縮符号化され、画像メモリ（DRAM：ダイナミックRAM）6に格納される。この時、RAM7（画像管理レコード）に受付け番号、宛先情報、ページ数、格納画像メモリブロック情報、及び操作命令（属性）等の管理情報が格納される。ここで、RAM7及び画像メモリ6は、メモリブロックとして複数のブロックに分割され、該メモリブロックの情報は管理レコード（RAM7内）によって管理されている。そして、前メモリブロックと前記管理レコードとでメモリボックスが構成されている。

【0023】画像メモリ6に格納された画像は、記録制御ゲートアレイ8によって伸長復号化され、レーザプリンタ9によって記録紙に印字出力され、ソータ9Aによって記録紙が仕分けされる。または、変復調器（モデム）10によってデジタル-アナログ変調（PM-A変調）された後、回線切替え用のNCU（Network Control Unit：網制御装置）11を通して通信回線12へ送出される。

【0024】また、受信画像データは、NCU11を通してモデム10に入力、復調され、伸長復号して画像誤りを検査し、正しければ圧縮復号化されて画像メモリ6に格納される。この時、RAM7には前記管理情報が格納される。

【0025】さらに、操作者は、キー13を押下することにより、各種の指示／設定を行うことができ、その内容はRAM14に保持され、液晶表示装置（LCD）等の表示部15で確認することができる。CPU1は、パネル制御ゲートアレイ16を通してキー13からの入力データを検出し、表示部15に必要なデータを表示させると共に、RAM3、7、14の情報に基づいて、音声IC17に出力信号を送出し、スピーカ18から音声を出力させることも行う。

【0026】以下、CITT/T.30の追加勧告機能であるサブアドレス機能やパスワード機能を用いた本実施例の通信動作について説明する。

【0027】図2は、本実施例における画像受信側の動作を示すフローチャートである。

【0028】まず、ファクシミリ通信プロトコルの実行において、サブアドレス機能またはパスワード機能があることを発呼側へ宣言するため、DIS（初期識別信号）のビット49またはビット50を“1”にセットし（ステップS11）、このDISを発呼側へ送出する

（ステップS12）。ここで、DISは、受信機側の標準CITT能力を表すものであり、所定のフォーマットで構成され、そのうち、ビット49はサブアドレス能力を、またビット50はパスワード能力を示すビットである。

【0029】その後、発呼側が送信するサブアドレス（SUB）またはパスワード（PWD）と共にDCS（デジタル命令信号：DISで識別される標準機能に応答するデジタル設定命令）を待ち、このサブアドレスまたはパスワードを受信したか否かを判別する（ステップS13）。このサブアドレス及びパスワードのいずれも受信しなかったときには、このフローを終了し、DCS受信以降の通常の手順に移る。

【0030】サブアドレス及びパスワードのいずれか一方、あるいは両方を受信したときには、そのサブアドレス及びパスワードと一致したサブアドレス及びパスワードが登録されたメモリボックスが存在するか否かを判別する（ステップS14）。存在すれば、送信されてきた画像を該メモリボックスに蓄積し（ステップS15）、存在しなければ、送信されてきた前記サブアドレス及び前記パスワードを登録したメモリボックスを新たに作成し、この作成したメモリボックスに画像を蓄積する（ステップS16）。

【0031】そして、前記メモリボックスの属性が、例えば「相手機に対してレポート又は以前より蓄積されている画像を送り返す」という内容を示すものである場合に、このメモリボックスの属性に従って、該メモリボックスのサブアドレス／パスワードと共に送信レポート等のレポート又は以前より蓄積されている画像を相手機へ送り返し（ステップS17）、本フローを終了する。

【0032】図3は、本実施例における画像送信側の動作を示すフローチャートである。

【0033】まず、受信側のファクシミリ装置からDISを受信して、そのビット49またはビット50が“1”にセットされているか否かを調べる（ステップS21）。

【0034】前記ビット49または前記ビット50が“1”になっているときは、所定のサブアドレスまたはパスワードと共に画像を受信側へ送信する。すなわち、前述したように、ビット49はサブアドレス能力を、またビット50はパスワード能力を示すビットであるから、それに応じてサブアドレスまたはパスワードと共に画像を送信する。このサブアドレス及びパスワードは、共に20桁の数字（20バイト）で構成されている。

【0035】また、前記ビット49及び前記ビット50がいずれも“1”でないときには、通常の手順通りDCSを送信する。

【0036】なお、前記ビット49及び前記ビット50が共に“1”の場合には、サブアドレスのみを画像と共に送ったり、パスワードのみを画像と共に送ることも可

能である。

【0037】その後、相手機が送信したサブアドレスまたはパスワードに対応するメモリボックスの属性に従って、例えばレポート又は以前より蓄積されている画像を受信し、本フローを終了する。

【0038】このように本実施例では、サブアドレス/パスワードを利用して受信側の所定のメモリボックスに受信画像を蓄積することができ、しかも各メモリボックスに登録された属性に従って、例えば送信レポート等のレポート又は以前より蓄積されている画像を相手機へ送り返すことができる。

【0039】なお、本発明は上記実施例に限定されず種々の変形が可能である。例えば、上記実施例のメモリボックスの属性として、「レポート又は以前より蓄積されている画像を相手機へ送り返す」という内容を示すもので説明したが、属性の内容は任意であり、その内容によっては相手機へは何も送り返さないことも有り得る。

【0040】

【発明の効果】以上詳細に説明したように、第1の発明によれば、受信画像の受信時に、相手機から送られてきたサブアドレス/パスワードを認識したときは、そのサブアドレス/パスワードと同じサブアドレス/パスワードに登録されているメモリボックスに受信画像を蓄積し、且つそのメモリボックスに登録されている操作命令の内容を実行するようにしたので、サブアドレス/パスワードを利用して受信機側の所定のメモリボックスに画像を蓄積することが可能となると共に、操作命令の内容の実行として、例えばレポート又は以前より蓄積されている画像を相手機へ送り返すことができる。

【0041】第2の発明によれば、相手機から送られてきたDISにセットされCCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードの有効を示す宣言情報を認識する認識手段と、前記認識手段により前記宣言情報が認識されたときに、送信画像が蓄積されるべき相手機のメモリボックスを指定したサブアドレス/パスワードと共に該送信画像を相手機へ送信する送信手段とを備えたので、送信したサブアドレス/パスワードと

同じ内容のサブアドレス/パスワードが登録されている受信機側のメモリボックスに送信画像を送り付けることができる。

【0042】第3の発明によれば、CCITT/T. 30の追加勧告機能であるサブアドレス/パスワードが有効であることを相手機へDISで宣言し、画像受信時に相手機から送られてきたサブアドレス/パスワードを認識したときは、そのサブアドレス/パスワードと同じサブアドレス/パスワードが登録されているメモリボックスに受信画像を蓄積し、その後前記メモリボックスに登録されている操作命令の内容を実行するようにしたので、第1の発明と同様の効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るファクシミリ装置の実施例の概略構成を示すブロック図である。

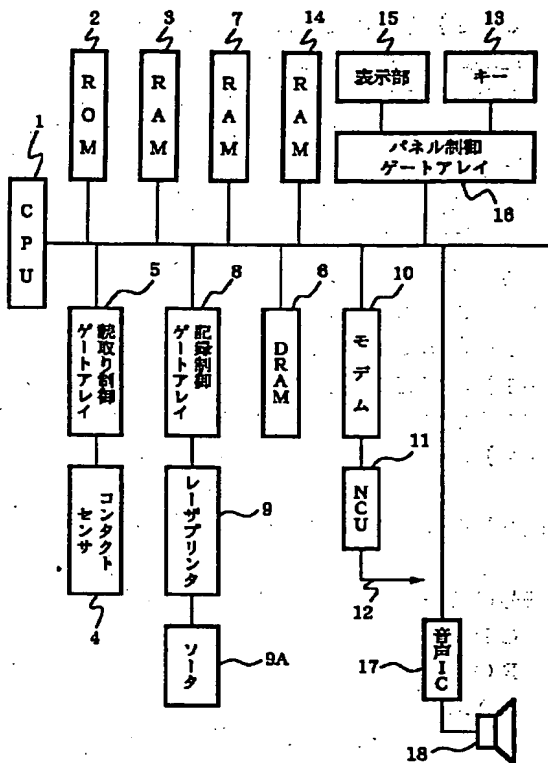
【図2】画像受信側の動作を示すフローチャートである。

【図3】画像送信側の動作を示すフローチャートである。

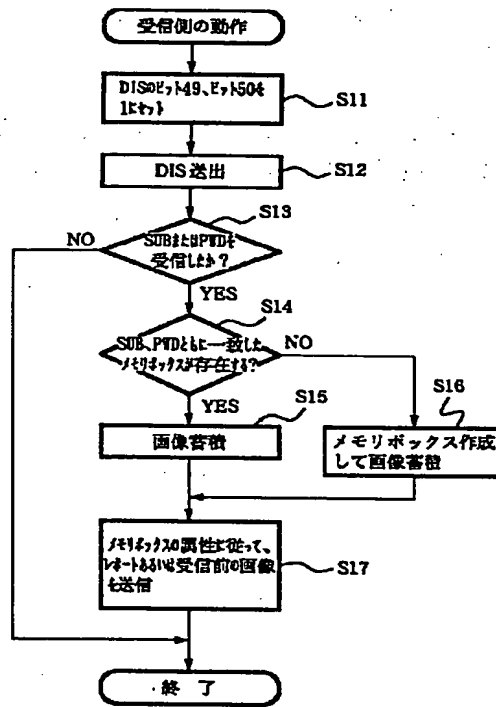
【符号の説明】

- 1 CPU
- 2 ROM
- 3 RAM
- 4 コンタクトセンサ
- 5 読取り制御ゲートアレイ
- 6 画像メモリ
- 7 RAM
- 8 記録制御ゲートアレイ
- 9 レーザプリンタ
- 10 モデム
- 11 NCU
- 12 通信回線
- 13 キー
- 14 RAM
- 15 表示部
- 16 パネル制御ゲートアレイ

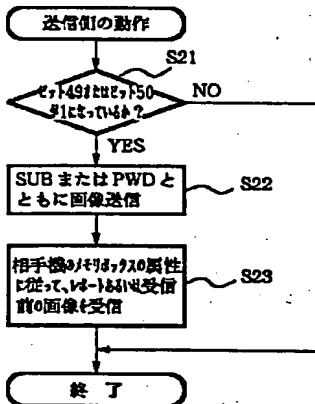
【図1】



【図2】



【図3】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.